## **DAFTAR ISI**

	Halaman
Lembar Pengesahan	i
Lembar Pernyataan Orisinalitas	ii
Lembar Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Skripsi	iii
Riwayat Hidup	iv
Abstrak	ν
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xiii
Daftar Tabel	xiv
Daftar Lampiran	xv
. 63	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Batasan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
1.7 Defenisi Operasional	7
Great acces Better	yey
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Pengembangan Pembelajaran	9
2.1.1 Bahan Ajar	9
2.1.2 Fungsi Bahan Ajar	10
2.1.3 Jenis Bahan Ajar	10

2.1.4 Tujuan Bahan Ajar	11
2.1.5 Kriteria Memilih Bahan Ajar	11
2.2 Modul Sebagai Bahan Ajar	12
2.2.1 Pengertian Modul	12
2.2.2 Fungsi, Tujuan dan Kegunaan Modul	13
2.2.3 Jenis-Jenis Modul	14
2.2.4 Unsur-Unsur Modul	15
2.2.5 Langkah-Langkah Penyusunan Modul	15
2.2.6 Penulisan Modul	17
2.2.7 Keuntungan Modul	20
2.2.8 Keterbatasan Bahan Ajar Modul	20
2.3 E-Modul (Modul Elektronik)	20
2.3.1 Kvisoft Flipbook Maker	22
2.3.2 Bahan Ajar E-Modul menggunakan Aplikasi Kvisoft	
Flipbook Maker	22
2.4 Standar Bahan Ajar Berdasarkan BSNP	23
2.4.1 Standar Kelayakan Isi Buku Teks	23
2.4.2 Standar Kelayakan Bahasa Buku Teks	24
2.4.3 Standar Kelayakan Penyajian Buku Teks	24
2.4.4 Komponen Kelayakan Kegrafikaan Buku Teks	25
2.5 Pembelajaran Berbasis Problem Based Learning	25
2.5.1 Pengertian Model Problem Based Learning (PBL)	25
2.5.2 Teori Pendukung	26
2.5.3 Tujuan Model Pembelajaran Berbasis Masalah	27
2.5.4 Manfaat Model Pembelajaran Berbasis Masalah	28
2.5.5 Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah	28
2.5.6 Desain Masalah dalam Model Pembelajaran Berbasis	
Masalah	31
2.5.7 Dampak Model Pembelajaran Berbasis Masalah	32

2.5.8 Kelebihan dan kekurangan Model Pembelajaran	
Berbasis Masalah	32
2.6 Materi Pelajaran	33
2.6.1 Momentum dan Impuls	33
2.6.2 Hukum Kekekaln Momentum	35
2.6.3 Tumbukan	36
2.6.4 Penelitian yang Relevan	40
2.6.5 Kerangka Berfikir	43
) Lu	
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Lokasi dan Waktu Penelitian	45
3.2 Subjek Penelitian dan Objek Penelitian	45
3.3 Jenis Penelitian	45
3.4 Prosedur Penelitian	45
3.4.1 Tahap Analisis (Analysis)	46
3.4.2 Tahap Desain Modul Berbasis Problem (Design)	46
3.4.3 Tahap Pengembangan Modul Berbasis Problem Based	
Learning (Development)	46
3.4.4 Tahap Implementasi Modul Berbasis <i>Problem</i>	
(Implementation)	47
3.4.5 Tahap Evaluasi Modul Berbasis Problem (Evaluation)	47
3.5 Instrumen Penelitian	49
3.5.1 Lembar Angket Analisis Kebutuhan Siswa	49
3.5.2 Lembar Validasi Oleh Ahli	51
3.5.3 Lembar Angket Respon Siswa Terhadap E-Modul	55
3.6 Teknik Pengumpulan Data	57
3.6.1 Teknik Wawancara	57
3.6.2 Teknik Angket (Kuesioner)	58
3.6.3 Tes Hasil Belajar Siswa	58

3.7 Teknik Analisis Data	58
3.7.1 Analisis Data Hasil Angket Validasi	58
3.7.2 Analisis Angket Respon Siswa	61
3.7.3 Analisis Data Angket Keefektivan Bahan Ajar	62
BAB IV HASIL PENELITIAN	
4.1 Hasil Penelitian	64
4.1.1 Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	64
4.1.2 Tahap Design (Perancangan)	65
4.1.3 Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	71
4.1.4 Tahap <i>Implementation</i> (Penerapan)	82
4.1.5 Tahap Evaluation (Evaluasi)	85
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian	85
4.2.1 Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Problem Based	
Learning (PBL)	85
4.2.2 Kevalidan	86
4.2.3 Respon Siswa	87
4.2.4 Keefektivan	88
BAB V KESIMPULAN	
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran	90
1/1/ 1 MD.	1%
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN	96

## DAFTAR GAMBAR

	CONFA	Halaman
Gambar 2. 1	Pemetaan Modul	16
Gambar 2. 2	Validasi Modul	17
Gambar 2. 3	Keberagaman Pendekatan PBL	29
Gambar 2. 4	Bola bertumbukan	34
Gambar 2. 5	Tumbukan	35
Gambar 2. 6	Tumbukan lenting semp <mark>urn</mark> a	36
Gambar 2. 7	Tumbukan tidak lenting sempurna	38
Gambar 2. 8	Skema tumbukan lenting sebagian	39
Gambar 3. 1	Tahap pengembangan e-modul pembelajaran fisika	
	berbasis PBL pada materi Momentum dan Impuls	48
Gambar 4. 1	Diagram Batang Hasil Pretest, Postest dan N-Gain	84

## **DAFTAR TABEL**

	Hala	man
Tabel 2. 1.	Perbandingan Antara Modul Elektronik Dengan Modul Cetak	21
Tabel 2. 2.	Sintaks Model Pembelajaran Berbasis Masalah	30
Tabel 2. 3.	Penelitian Terdahulu	40
Tabel 3. 1.	Angket Analisis Kebutuhan Siswa	50
Tabel 3. 2.	Kisi- kisi Angket Validasi Bahan Ajar oleh Ahli Materi	52
Tabel 3. 3.	Kisi-kisi Angket Validasi oleh Ahli Media	53
Tabel 3. 4.	Kisi-kisi Angket Validasi oleh Ahli Pembelajaran	53
Tabel 3. 5.	Kisi-kisi Angket Validasi oleh Guru	54
Tabel 3. 6.	Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon oleh Siswa Skala Kecil	55
Tabel 3. 7.	Kisi-Kisi Instrumen Angket Respon oleh Siswa Skala Besar	56
Tabel 3. 8.	Kriteria Instrumen Validasi dengan Skala Linkert	59
Tabel 3. 9.	Kriteria Presentase	60
Tabel 3. 10.	Kriteria Jawaban Instrumen Dengan Skala Guttman	61
Tabel 3. 11.	Skala Klasifikasi Angket Respon Siswa	62
Tabel 3. 12.	Klasifikasi Nilai Gain	63
Tabel 4. 1.	Saran Perbaikan E-Modul Dari Validator Ahli Materi	72
Tabel 4. 2.	Contoh Modul Sebelum dan Sesudah Validasi Ahli Materi	72
Tabel 4. 3.	Data Hasil Validasi Ahi Materi	75
Tabel 4. 4.	Saran Perbaikan E-Modul Dari Validator Ahli Media	76
Tabel 4. 5.	Contoh Modul Sebelum dan Sesudah Validasi Ahli Media	77
Tabel 4. 6.	Data Hasil Validasi Ahi Media	79
Tabel 4. 7.	Data Hasil Validasi Ahli Pembelajaran	80
Tabel 4. 8.	Data Hasil Validasi Guru Fisika	81
Tabel 4. 9.	Hasil Analisis Respon Siswa Kelompok Kecil	82
Tabel 4. 10.	Hasil Analisis Respon Siswa Kelompok Besar	83
Tabel / 11	Hasil Analisis Pretest dan Postest Siewa	8/1

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Analisis Kebutuhan Siswa	96
Lampiran 2. Tabel Hasil Angket Analisis siswa	99
Lampiran 3. Analisis Hasil Validasi Oleh Ahli Materi	102
Lampiran 4. Analisis Hasil Validasi Oleh Ahli Media	106
Lampiran 5. Analisis Hasil Validasi Oleh Ahli Pembelajaran	111
Lampiran 6. Analisis Validasi Instrumen Soal Pilihan Berganda	115
Lampiran 7. Analisis Hasil Validasi Oleh Guru Fisika	117
Lampiran 8. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa Pada Skala Kecil	120
Lampiran 9. Tabulasi Analisis Tanggapan Siswa Pada Kelompok Kecil	121
Lampiran 10. Rekapitulasi Angket Tanggapan Siswa T Pada Kelompok B	esar _123
Lampiran 11. Tabulasi Analisis Tanggapan Siswa Pada Kelompok Besar	125
Lampiran 12. Kisi-kisi Soal Pretset dan Postest	127
Lampiran 13. Soal Pretest dan Postest	138
Lampiran 14. Rekapitulasi Skor Pretest Siswa	145
Lampiran 15. Rekapitulasi Skor Postest	147
Lampiran 16. Hasil Analisis Indeks Gain	149
Lampiran 17. Daftar Nama dan Kode Siswa Kelompok Kecil	151
Lampiran 18. Daftar Nama dan Kode Siswa Kelompok Besar	152
Lampiran 19. Angket Penilaian E-Modul	153
Lampiran 20. Surat Izin Penelitian	171
Lampiran 21. Surat Balasan Penelitian	172
Lampiran 22. Dokumentasi Penelitian	173
Lampiran 23. Produk Pengembangan	176